



Prüfungszusammenfassung für Lithium Zellen/Batterien und Lieferantenabfrage

Gemäß Unterabschnitt 38.3 des UN-Prüfhandbuchs PAD-T-M

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Lieferant der Batterie / Zelle des Geräts: | Jauch Quartz GmbH |
| 2. Batteriehersteller (lt. Produktlabel): | Renata SA |
| 3. Batteriebezeichnung / -modell: | CR 2032 MFR |
| 4. Materialnummer Rohde & Schwarz: | 0858.2049.00 |

5. Name der Zelle / Batterie N/A = nicht zutreffend
CR 2032 MFR Renata

6. Hersteller der Zelle / Batterie

- | | |
|---------|------------------------------------|
| Name | Renata SA |
| Adresse | Kreuzenstrasse 30, CH-4452 Itingen |
| Telefon | +41 / 61 715 75 75 |
| Email | sales@renata.com |
| Website | www.renata.com |

7. Prüflabor

- | | | | |
|---------|--|--|--|
| Name | Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre | | |
| Adresse | Room 101, Building 2, No.345 East Yunling Road, 200062 Shanghai, China | | |
| Telefon | +81 / 21 31015216 | | |
| Email | xutingmsds@gmail.com | | |
| Website | www.ghs.cn | | |

8. ID-Nummer und Datum

- | | | | |
|---|------------|---------------------------|------------|
| Eindeutige
Prüfberichtsidentifikations-Nr. | 1117030313 | Datum des
Prüfberichts | 27.04.2017 |
|---|------------|---------------------------|------------|

Beschreibung der Zelle / Batterie

9. **Markieren Sie den Zell- oder Batterietyp**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lithium-Ionen-Zelle | <input checked="" type="checkbox"/> Lithium-Metall-Zelle |
| <input type="checkbox"/> Lithium-Ionen-Batterie | <input type="checkbox"/> Lithium-Metall-Batterie |
| <input type="checkbox"/> Lithium-Hybrid-Batterie | |

10. Parameter	Zelle	Batterie
Masse in Gramm (g):	2,8	
Lithium-Ionen: Watt-Stunden-Bewertung (Wh):		
Lithium-Metall: Lithium-Gehalt in Gramm (g):	0,056	
Lithium-Hybrid: Lithiumgehalt in Gramm (g) und Watt-Stunden-Bewertung (Wh)		g Wh

11. **Physikalische Beschreibung der Zelle / Batterie**

Primary Lithium Manganese Dioxide Cell (Li+MnO₂ -> LiMnO₂)

12. **Modellnummern**

Prüfungen und Ergebnisse

13. **Liste der durchgeführten Prüfungen und Ergebnisse**

Markieren Sie ‚N/A‘, ‚bestanden‘ oder ‚nicht bestanden‘

	N/A	bestanden	Nicht bestanden
T1 - Höhensimulation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T2 - Thermische Prüfung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T3 - Schwingung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T4 - Schlag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T5 - Äußerer Kurzschluss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T6 - Aufprall / Quetschung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T7 - Überladung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T8 - Erzwungene Entladung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. **Verweis auf Prüfanforderungen für zusammengesetzte Batterien**

N/A

15. **Verweis auf die verwendete überarbeitete Ausgabe des Handbuchs über Prüfungen und Kriterien und etwaige Änderungen dazu**

Zusätzliche Lieferantenabfrage

16. Qualitätsmanagementsystem für die Herstellung der Zellen/Batterien	Ja	Nein	
Erfolgt die Herstellung der Zelle / Batterie nach einem dokumentierten QM-System, das den Vorgaben der Vorschriften entspricht?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Sind folgende Kenngrößen überschritten?	Ja	Nein	
┆ Lithium-Ionen-Zelle: mehr als 20 Wh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
┆ Lithium-Ionen-Batterie: mehr als 100 Wh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
┆ Lithium-Metall-Zelle: mehr als 1 g Lithium	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
┆ Lithium-Metall-Batterie: mehr als 2 g Lithium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
┆ Lithium-Hybrid-Batterie: Mehr als 1,5 g Lithium und/oder mehr als 10 Wh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Punkt 18-22 müssen beantwortet werden, wenn die Kenngrößen in Punkt 17 überschritten sind:	Ja	Nein	
18. Ist jede Zelle / Batterie mit einer Schutzeinrichtung gegen inneren Überdruck versehen oder so ausgelegt, dass ein Gewaltbruch unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. Ist jede Zelle / Batterie mit einer wirksamen Vorrichtung zur Verhinderung von Kurzschlüssen ausgerüstet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. Ist jede Batterie mit parallel geschalteten Zellen oder parallel geschalteten Reihen von Zellen mit wirksamen Einrichtungen ausgerüstet, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z. B. Dioden, Sicherungen usw.)?	N/A <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
21. Nur für Lithium-Ionen-Zellen/-Batterien und Lithium-Polymer-Zellen/-Batterien im Luftverkehr: Ladezustand (SoC) für UN 3480	Ja	Nein	
Ladezustand (SoC) max. 30 %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zellen / Batterien, die in Geräten eingebaut sind

22. Punkt 22 muss beantwortet werden, wenn Zellen / Batterien in Geräten eingebaut sind:	Ja	Nein	
22. Nur Knopfzellen enthalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22. a) Anzahl enthaltener Zellen (andere als Knopfzellen) bzw. Batterien pro Gerät			
Enthaltene Zellen pro Gerät		Enthaltene Batterien pro Gerät	
Wenn das Gerät während des Transportes absichtlich aktiv/eingeschaltet ist, z.B. Datenlogger:	N/A	Ja	Nein
22. b) Bestätigung, dass das Gerät keine gefährliche Hitzeentwicklung erzeugen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. c) Bestätigung, dass das Gerät für den Versand im Luftverkehr die festgelegten Standards für elektromagnetische Strahlung gemäß DO-160 erfüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

06.12.2019 Villingen-Schwenningen

Datum _____ Ort _____

Alexander Tüx _____

Name _____

JAUCH QUARTZ GmbH
 Postfach 3330 Tel. 07720/945-0
 71634 Villingen-Schwenningen

 Firmenstempel / Unterschrift